

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
- Senatskanzlei -
VI B 13

Berlin, den 17.03.2026
9(0)223-1571
claudia.buss@
senatskanzlei.berlin.de

0572 H

An den
Vorsitzenden des Hauptausschusses
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin
über Senatskanzlei - G Sen -

WLAN-Initiativen des Senats

rote Nummern: 0572 G

Vorgang: 84. Sitzung des Hauptausschusses vom 01.10.2025

Ansätze

Kapitel 2500, Titel 54614

abgelaufene Haushaltsjahr:	2025	250.000	€
laufende Haushaltsjahr:	2026	585.000	€
kommende Haushaltsjahr:	2027	450.000	€
Ist des abgelaufenen Haushaltsjahres:	2025	994.351	€
Verfügungsbeschränkungen:		0	€
aktuelles Ist (Stand: 04.03.2026):	2026	24.426	€

Gesamtkosten: 835.000 €

Der Hauptausschuss hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„Die Senatskanzlei wird gebeten, dem Hauptausschuss im I. Quartal 2026 einen aktuellen Sachstandsbericht zur Implementierung einer LoRaWAN-Infrastruktur aufzuliefern. Wie hoch sind die Gesamtkosten der Maßnahme? (einvernehmlich; auf Antrag GRÜNE und LINKE)“

Beschlussvorschlag:

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Hierzu wird berichtet:

LoRaWAN - ein Netz für Alle

LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) ist eine Funktechnologie zur drahtlosen Übertragung kleiner Datenmengen über große Distanzen bei sehr geringem Energieverbrauch. Sie eignet sich besonders für den Einsatz autarker Sensorik im urbanen Raum - beispielsweise zur Erfassung von Zustands-, Zähler- oder Umweltdaten an physischen Objekten wie Gebäuden, Verkehrsinfrastrukturen, technischen Anlagen oder Behältern. In einem LoRaWAN senden Sensoren ihre Daten ereignis- oder zeitgesteuert an im Stadtgebiet installierte Gateways, die diese verschlüsselt an zentrale Netzwerk- und Applikationsserver weiterleiten. Dort werden die Daten verifiziert, verarbeitet und über standardisierte Programmierschnittstellen (APIs) den jeweiligen Anwendern zur Verfügung gestellt.

Auf dieser Grundlage können Internet-of-Things-Anwendungen (IoT-Anwendungen) betrieben und Sensordaten in Fachverfahren, Querschnittssysteme oder weitere digitale Prozesse integriert werden. Das Internet of Things gewinnt für Behörden als Anbieter und Anwender von Dienstleistungen zunehmend an Bedeutung. IoT-Einsatzszenarien ergeben sich insbesondere dort, wo Sensordaten direkt oder indirekt in Verwaltungs-, Planungs- und Steuerungsprozesse einfließen. Dies betrifft vor allem Ressorts und Organisationseinheiten mit Verantwortung für physische Infrastrukturen, wie Umwelt, Verkehr, Bau, Energie, innere Sicherheit, Gesundheit und Katastrophenschutz. Im Rahmen der Strategie „Gemeinsam Digital: Berlin“ wurde der Aufbau einer landesweiten LoRaWAN-Infrastruktur als Baustein der digitalen Daseinsvorsorge identifiziert. Perspektivisch unterstützt LoRaWAN den Übergang von dokumentengetriebenen zu datengetriebenen Prozessen und bildet die Grundlage für automatisierte Abläufe, Predictive-Analytics-Verfahren sowie den Einsatz künstlicher Intelligenz im öffentlichen Sektor. Der Ansatz für eine Multikanalstrategie im Verwaltungszugang wird somit auch mit LoRaWAN weiter vorangetrieben.

Der Aufbau und Betrieb des Berliner LoRaWAN erfolgt als Gemeinschaftsprojekt des Landes Berlin und der Berliner Infrastrukturbetreiber. Die operative Planung, der Ausbau sowie der Betrieb der Infrastruktur werden durch die Berlin Energie Netz und Service GmbH (BE-NuS) übernommen. Zentrale Kooperationspartner sind der InfraLab e.V. als Innovationsnetzwerk der Berliner Infrastrukturbetreiber, die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) sowie weitere landesunmittelbare Unternehmen und Verwaltungen. Die Zusammenarbeit ist durch Kooperationsverträge und Memoranden of Understanding abgesichert und ermöglicht Synergieeffekte, Zeitgewinne sowie eine koordinierte Umsetzung.

Das Berliner LoRaWAN stellt einen wesentlichen Bestandteil der digitalen Daseinsvorsorge dar und bietet vielfältige Mehrwerte. Dazu zählen die Automatisierung arbeitsintensiver Vorgänge, verbesserte Entscheidungsgrundlagen durch Echtzeit-Sensordaten, eine Erhöhung der Resilienz kritischer Infrastrukturen, Effizienz- und Ressourceneinsparungen sowie die Förderung von Innovation, Forschung und Bürgerengagement. Das Netz ist flexibel, vielseitig einsetzbar und offen für unterschiedliche Anwendungsfälle sowie zukünftige Erweiterungen.

Ausblick

In den Phasen I bis III (01.06.2023-31.12.2025) des Projektes wurden konzeptionelle Grundlagen geschaffen sowie eine funktionale, skalierbare IT- und Netzwerkarchitektur aufgebaut. Zudem wurden zahlreiche Indoor- und Outdoor-Gateway-Standorte realisiert, sodass seit Ende 2025 rund 40 % der Berliner Landesfläche mit LoRaWAN-Funkabdeckung versorgt sind. In der Projektphase IV liegt der Schwerpunkt auf der Nachverdichtung des Funknetzes zur Erreichung einer flächendeckenden Versorgung. Ziel ist es, bis zum 31.12.2026 eine Abdeckung von ca. 70 % und bis zum 31.12.2027 von ca. 90 % der Landfläche Berlins zu erreichen. Ergänzend wird das Netzwerk um Mioty-Technologie erweitert, um spezifische Anwendungsbedarfe, beispielsweise bei den Berliner Wasserbetrieben, zu adressieren. Die technische Umsetzung erfolgt technologieoffen und bedarfsorientiert. Parallel werden bestehende Pilotprojekte -wie beispielsweise Zählerstandsmessungen - abgeschlossen und in den Regelbetrieb überführt. Zugleich werden weitere Pilotprojekte mit landesunmittelbaren Unternehmen, Verwaltungen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Bürgerinitiativen initiiert, um neue Standardprodukte, Sensoriklösungen und Anwendungen zu entwickeln.

Der Projektvertrag zwischen der Senatskanzlei und der Berlin Energie Netz und Service GmbH zur Phase IV des Vorhabens „Auf- und Ausbau eines landesweiten LoRaWAN“ wurde für den Leistungszeitraum vom 01.01.2026 bis zum 31.12.2027 geschlossen. Der Auftragswert beträgt 835.000 EUR netto. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt aus dem Haushaltstitel 54614 „WLAN-Initiativen des Senats“ im Kapitel 2500.

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
In Vertretung

Martina Klement
Staatssekretärin für Digitalisierung
und Verwaltungsmodernisierung / CDO